



2012年工・農・医（生命科学）第2問

2 関数  $f(x) = x^3 - 6x^2 + 9x - 1$  について次の問いに答えよ.

- (1) 関数  $f(x)$  の極値を求め、 $y = f(x)$  のグラフをかけ.
- (2)  $y = f(x)$  のグラフ上の点  $A(2, 1)$ ,  $B(4, 3)$  における接線の方程式をそれぞれ求めよ.
- (3) (2) で求めた 2 本の接線と曲線  $y = f(x)$  ( $2 \leq x \leq 4$ ) で囲まれた領域の面積を求めよ.